

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-259876

(43)公開日 平成 6 年(1994) 9月16日

(51)Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 1 1 B 19/16	B	7525-5D		
19/00	B	7525-5D		
33/06	M			

審査請求 未請求 請求項の数 1 F D (全 6 頁)

(21)出願番号 特願平5-73039

(22)出願日 平成 5 年(1993) 3月 8 日

(71)出願人 000000491

アイワ株式会社

東京都台東区池之端 1 丁目 2 番11号

(72)発明者 樋口 公三郎

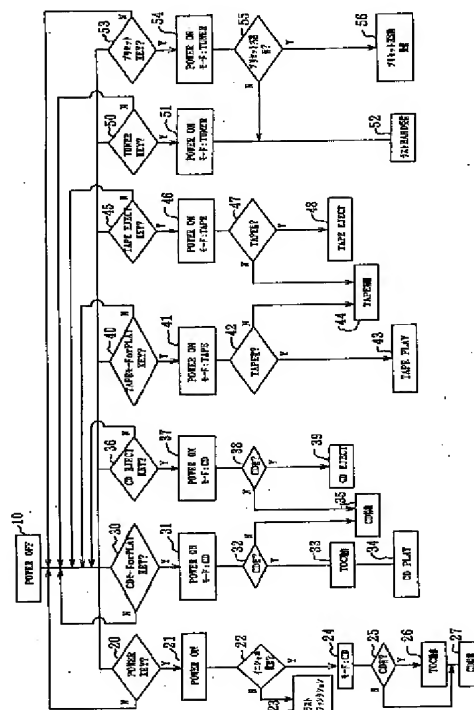
東京都台東区池之端 1 丁目 2 番11号 アイ  
ワ株式会社内

(54)【発明の名称】 音響機器装置

(57)【要約】

【目的】主電源をオン状態にするときの煩わしさを解消する音響機器装置を提供する。

【構成】主電源がオフ状態の時、パワーキー6、あるいはモードキー3 a～5 aあるいはプリセットキー3 d、あるいはCDのプレイキー4 d、イジェクトキー4 gあるいはデッキのプレイキー5 e、イジェクトキー5 gの何れか一つのキーを押すことによって、主電源がオン状態となるとともに押されたキーのモードが選択されてそのキーに対応する動作がなされるため、一つのキー操作で直ちに選みたい動作をさせることができる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数のファンクションを備え、これら各ファンクションのモードを選択するためのモードキーと、主電源をオンまたはオフするためのパワーキーと、前記各ファンクションを操作するための操作キーとを備えた音響機器装置において、前記主電源がオフ状態で前記モードキーまたは前記操作キーが押圧されたとき、前記主電源がオン状態となるとともに押圧されたキーに対応するファンクションが動作するようにしたことを特徴とする音響機器装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、システムコンボやCDラジカセ等に適用して好適な音響機器装置である。

## 【0002】

【従来の技術】現在、システムコンボやCDラジカセ等の様々なファンクション部が一体化された音響機器装置が多数のユーザーに使用されている。

【0003】このような音響機器装置の一例を図2を参照して説明する。

【0004】図中1は音響機器装置であり、アンプ部2とチューナー部3とCD部4とデッキ部5とで構成されている。

【0005】アンプ部2には音響機器装置1の主電源をオンまたはオフするためのパワーキー6とチューナー、CD、テープの各モードを選択するためのモードキー3a、4a、5aが備えられている。音響機器装置1の使用中にこれらの何れかのキーを押すことによって、押されたキーに対応するファンクションに切り換えることが出来る。

【0006】チューナー部3には周波数をアップ、ダウンするためのアップキー3bとダウンキー3cと、複数のプリセットキー3dと、FMとAMとのバンドを切り換える切り換えキー3eと、受信バンドや受信周波数等を表示する表示部3fとが設けられている。

【0007】アップキー3bは一定時間内押圧すると受信周波数をワンステップずつアップさせ、一定時間以上押圧するとオートスキャン動作させるものであり、ダウンキー3cはこれと同様に、受信周波数がダウンするように動作させるものである。

【0008】プリセットキー3dはユーザーの好みの局をプリセットして呼び出すためのものであり、ここでは4局がプリセットされるようになっている。

【0009】切り換えキー3eを押圧すると、FMが受信されていたならAMに、AMが受信されていたならFMへと切り換えることができる。そして今受信されている局の情報や、現在時刻等の情報が表示部3fに表示される。

【0010】CD部4にはCD挿入口4bと、ストップキー4cと、CDをプレイ状態とするためのプレイキー

4dと、演奏しているトラックより前に戻すバックスキップキー4eと先に送るフォワードスキップキー4fと、CDを排出するためのイジェクトキー4gと、表示部4hとが設けられている。

【0011】CD挿入口4bには図示しないCD検出手段が設けられており、CDの有り無しを検出することが出来る。

【0012】表示部4hには、例えば演奏中の曲が何曲目かという情報や、演奏時間、CD一枚の所要時間、残り時間等の情報を表示することができる。

【0013】デッキ部5にはテープ録音を行うためのRECキー5bと、テープを停止させるストップキー5cと、巻戻しキー5dと、テープを走行させるプレイキー5eと、早送りキー5fと、テープを取り出すためのイジェクトキー5gと、テープを収納するカセットボックス5hとが設けられている。

【0014】カセットボックス5hには図示しないテープ検出手段が設けられており、テープの有無や、録音禁止の爪の状態を検出する。そして例えばテープがないときや、テープの録音禁止の爪が折られているときにRECキー5bが押されたときにはデッキをテープ待機状態にするようになされている。

【0015】このような音響機器装置によって、CDやテープやラジオを聴くことが出来る。

【0016】又、最近主電源が切られる直前のファンクションを記憶しておき、再び主電源を入れたときには記憶されているファンクションが自動的に選択される、ラストファンクションと呼ばれる機能が付加された音響機器装置が提案されている。

【0017】このラストファンクションによって、例えば主電源をオフにする直前にCDを聴いていた場合、音響機器1は主電源がオンとされたときに自動的にCDモードを選択してもしCDがCD挿入口4bに挿入されていれば、直ちにCDが演奏されるようにすることができる。

【0018】次に上記のような音響機器装置の操作をする場合について主電源がオフ状態をスタートとして説明する。

【0019】まずパワーキー6を押して音響機器装置の主電源をオンにする。

【0020】次に自分の使用したいモードをモードキー3a～5aで選択する。

【0021】チューナーモード3aを選択した場合、主電源をオフにする直前の周波数が受信される。もし別の局を選びたいときには、操作キー3b～3eを操作して受信バンドや受信周波数を変えればよい。

【0022】CDモード4aを選択した場合、CD挿入口4bにCDが挿入されていればCDがプレイ状態となり、挿入されていなければCDモードのまま待機状態となる。後は、操作キー4c～4gを操作して、CDをス

トップさせたりイジェクトさせたりすることができる。  
 【0023】テープモード5aを選択した場合、もしテープがカセットボックス5hに入っていればテーププレイ状態となり、入っていなければテープ待機状態となる。そして後は操作キー5b~5gによってテープをストップしたりイジェクトしたりすることができる。

【0024】

【発明が解決しようとしている課題】上述のような音響機器においては、例えば主電源がオフの時にCD挿入口4bに挿入されているCDを取り出したいとき、まずパ

ワーキー6を押して主電源をオンとし、モードキー4aを押してCDモードを選択する。すると前述のようにCDがプレイ状態となってしまうため、CDのストップキー4cを押して演奏を止めてからイジェクトキー4gを押してCDを取り出すというような手順を踏まなければならない。他のモードの操作においても、主電源をオンにしてからモードを選択し、操作しなければならず操作に非常に手間が掛かり、面倒であった。

【0025】又、ラストファンクション機能が付加されている場合、主電源をオフとする直前のモードとは別のモードを使用したいときに、ラストファンクションがチューナーの時はモードキーによってCDあるいはテープのモードに選択し直し、チューナー以外のモードではラストファンクションで記憶されているモードをストップ状態にしてから、モードキーによってモードの選択をし直さなければならなかった。

【0026】このように、様々なファンクションが一体的に構成された機器においては、使用したいモードを使用するために、幾つものキー操作が要求されるため、特に主電源をオンにした時の操作が煩わしく面倒であり、又他の操作を経てようやく使用したい操作ができるようになるため、使用するまでに時間がかかるといった欠点があった。またラストファンクションについても、主電源がオフになる直前と同様の操作をしたいとき以外には、かえってじゃまな機能となってしまう、機能が活かしきれいでなかった。

【0027】

【課題を解決するための手段】以上のような問題を解決するために、本発明においては、複数のファンクションを備え、これら各ファンクションのモードを選択するためのモードキーと、主電源をオンまたはオフするためのパワーキーと、前記各ファンクションを操作するための操作キーとを備えた音響機器装置において、前記主電源がオフ状態で前記モードキーまたは前記操作キーが押圧されたとき、前記主電源がオン状態となるとともに押圧されたキーに対応するファンクションが動作するようにしたので電源オン時の煩わしさが解消されるものである。

【0028】

【作用】主電源がオフ状態の時に、パワーキー6、ある

いはモードキー3a~5aあるいはプリセットキー3d、CD部4のプレイキー4d、イジェクトキー4g、デッキ部5のプレイキー5e、イジェクトキー5gの何れか一つのキーを押すことによって、主電源がオンとなるとともに押されたキーのモードが選択されてそのキーに対応する動作がなされるので、主電源オン時の煩わしさがなく、操作が非常に容易にできるようになる。

【0029】

【実施例】以下、図1、図2を参照して本発明を詳細に説明する。

【0030】図2中、従来と同様の部分については詳細な説明は省略する。

【0031】音響機器装置1のアンプ部2には、図示しない制御手段が内蔵されている。この制御手段は主電源のオン・オフやモード選択、操作キーに対応する動作、表示内容等の装置全体の動作を制御するものである。この制御手段の動作の一例を図1に示す。

【0032】主電源がオフ状態であるとする。このときにパワーキー6、あるいはモードキー3a~5aあるいはプリセットキー3d、CD部4のプレイキー4d、イジェクトキー4g、デッキ部5のプレイキー5e、イジェクトキー5gの何れかのキー入力となされたかどうか判別する(ステップ10、20、30、36、40、45、50、53)。

【0033】まず、パワーキー6が押されたときには、主電源をオンとする。そして音響機器装置1が例えば電源プラグが入れられてから最初にしようする等の初期状態であったならモードをCDにし、CDがCD収納部4bに挿入されていたときにはTOC情報を読み、CD待機状態とし、操作キーが押されるのを待つ。CDが挿入されていなければCD待機状態として、そのまま操作がなされるまで待つ(ステップ21、22、24~27)。初期状態でないときには主電源をオフとする直前のモードとするいわゆるラストファンクションのモードにする(ステップ21~23)。

【0034】CDモードキー4aあるいはCDのプレイキー4dが押されたときには、主電源をオンとし、モードをCDにする。CDがCD収納部4bに挿入されていたときにはTOC情報を読み、CDをプレイ状態とし、CDが挿入されていなければ、CD待機状態として、操作がなされるのを待つ(ステップ30~35)。

【0035】CDイジェクトキー4gが押されたときには、主電源をオンとし、モードをCDとする。CDがCD収納部4bに挿入されていたときにはCDを排出するイジェクト動作をし、CDが挿入されていなければ、CD待機状態として、操作がなされるのを待つ(ステップ36~39、35)。

【0036】テープモードキー5aあるいはテープのプレイキー5eが押されたときには、主電源をオンとし、モードをテープにする。テープがカセットボックス5h

に収納されていたときにはテープをプレイ状態とし、テープが収納されていなければ、テープ待機状態として、操作がなされるのを待つ(ステップ40~43)。

【0037】テープイジェクトキー5gが押されたときには、主電源をオンとし、モードをテープにする。テープがカセットボックス5hに収納されていたときにはテープを取り出すイジェクト動作をし、テープが収納されていなければ、テープ待機状態として、操作がなされるのを待つ(ステップ45~48、44)。

【0038】チューナーモードキー3aが押されたときには、主電源をオンとし、モードをチューナーにする。そして主電源6をオフとする直前の周波数を受信するいわゆるラストバンド受信を行う(ステップ50~52)。

【0039】プリセットキー3dが押されたときには、主電源をオンとし、モードをチューナーにする。押されたプリセットキーに局が予めプリセットされていれば、その局の周波数を受信し、プリセットされていなければラストバンド受信を行う(ステップ53~56、52)。

【0040】以上のようにキー操作を制御すれば、一つのキー操作で、音響機器装置の主電源をオンとして、キーに対応する動作をさせることができる。

【0041】何れの場合においても、主電源をオフ状態にするには、パワーキー6を押せば良い。

【0042】尚、本実施例においては主電源をオンとするためには、パワーキー6以外に、モードキー3a~5aあるいはプリセットキー3d、CD部4のプレイキー4d、イジェクトキー4g、デッキ部5のプレイキー5e、イジェクトキー5gを押す例を示したが、それを押すことによって主電源がオンとなるキーはこれら以外でも、例えば図示しないがCDのテンキーや、テープのRECキーでもよく、本実施例に限定されない。

【0043】又本実施例においては、チューナー、CD、テープの3つのファンクションがある例を示したが、ファンクションとしてはDATやVTRでもよく、アンプ部2で制御できる機器であれば適用できる。

【0045】

【発明の効果】本発明によれば主電源がオフ状態の時に、パワーキー6、あるいはモードキー3a~5aあるいはプリセットキー3d、CD部4のプレイキー4d、イジェクトキー4g、デッキ部5のプレイキー5e、イジェクトキー5gの何れか一つのキーを押すことによって、主電源がオンとなるとともに押されたキーのモードが選択されてそのキーに対応する動作がなされるので、主電源オン時の煩わしさがなく、操作が非常に容易にできるようになる。

【0046】又、本発明によれば、主電源をオフにする直前のモードを選択したいときには、パワーキー6を押せば良いので、このラストファンクションの機能が邪魔にならず十分にこれを活かすことができる。

【0047】さらに本発明によれば、選びたいモードを動作させるのに一つのキー操作をすれば良いので操作にかかる時間を短縮することができる。

【図面の簡単な説明】

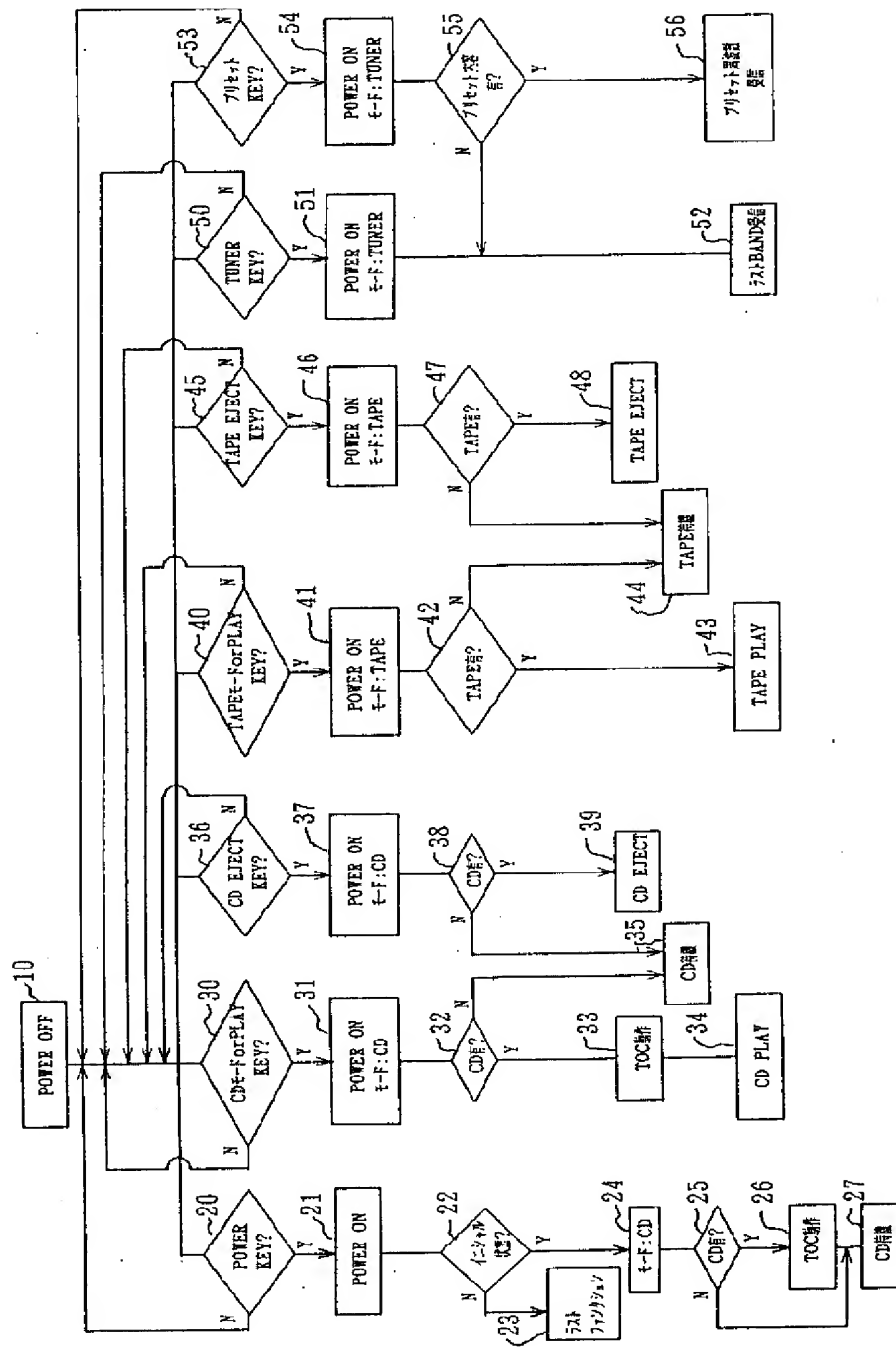
【図1】本実施例における音響機器装置の制御方法の一例を示すフローチャート

【図2】音響機器装置の一例を示す正面図

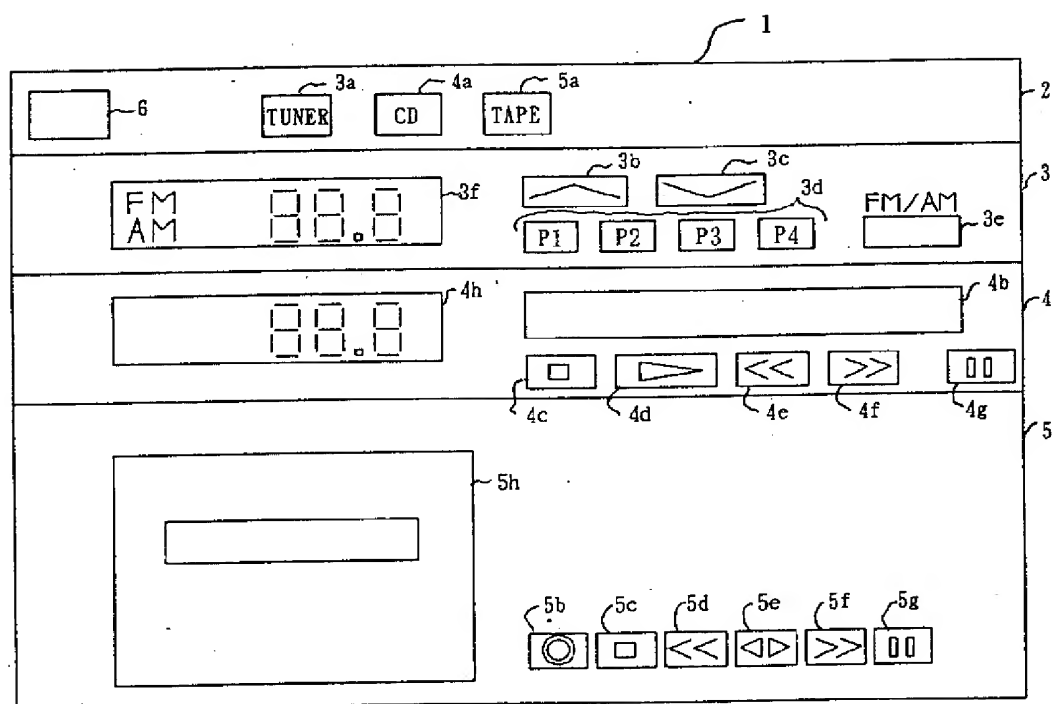
【符号の説明】

- |   |        |
|---|--------|
| 1 | 音響機器装置 |
| 2 | アンプ部   |
| 3 | チューナー部 |
| 4 | CD部    |
| 5 | デッキ部   |
| 6 | パワーキー  |

【図1】



【図2】



**PAT-NO:** JP406259876A  
**DOCUMENT-IDENTIFIER:** JP 06259876 A  
**TITLE:** AUDIO EQUIPMENT DEVICE  
**PUBN-DATE:** September 16, 1994

**INVENTOR-INFORMATION:**

NAME	COUNTRY
HIGUCHI, KOZABURO	

**ASSIGNEE-INFORMATION:**

NAME	COUNTRY
AIWA CO LTD	N/A

**APPL-NO:** JP05073039  
**APPL-DATE:** March 8, 1993

**INT-CL (IPC):** G11B019/16 , G11B019/00 , G11B033/06

**ABSTRACT:**

PURPOSE: To eliminate a troublesomeness at the time of setting a main power source to ON and to make operations easy by controlling key operations, thereby setting the main power source to ON and performing operations corresponding to keys.

CONSTITUTION: When a power source key 6 of an audio equipment device is depressed, the main power source is set to ON. When a CD mode key 4a or a play key 4d of the CD is depressed, the main power source is set to ON and a mode is set to CD. When a CD ejection key 4g is depressed, the main power source is set to ON, the mode is set to CD and an ejection operation ejecting the CD is performed when the CD is inserted in a CD containing part 4b. When a tape mode key 5a or play key 5e of a tape is depressed, the mainpower source is set to ON, the mode is set to tape. Furthermore, when one key of a tape ejecting key 5g, a tuner mode key 3a, a preset key 3d is depressed, the main power source is set to ON in the same way and the operations corresponding to keys arc performed.

COPYRIGHT: (C)1994,JPO&Japio